

INTISARI

Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah membawa dampak signifikan pada gaya hidup digital masyarakat. Kini, teknologi informasi menjadi bagian yang tidak terpisahkan dalam kehidupan sehari-hari. Pemerintah desa, seperti instansi lainnya, juga memanfaatkan teknologi ini untuk meningkatkan pelayanan administrasi kepada masyarakat. Seiring dengan meningkatnya penggunaan teknologi, kebutuhan akan sistem pengamanan data menjadi sangat penting untuk memastikan keamanan dokumen administrasi desa. Salah satu metode yang efektif untuk melindungi data adalah dengan menerapkan kriptografi, yang berfungsi untuk enkripsi dan dekripsi dokumen. Kriptografi mencakup berbagai algoritma, dan salah satu yang digunakan dalam penelitian ini adalah Advanced Encryption Standard (AES). Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem keamanan dokumen administrasi desa menggunakan algoritma AES. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mengenkripsi dan mendekripsi dokumen administrasi desa dengan berbagai ekstensi file. Pengujian yang dilakukan membuktikan bahwa sistem ini efektif dalam menjaga kerahasiaan dan integritas data administrasi desa. Dengan demikian, implementasi kriptografi, khususnya algoritma AES, memberikan solusi yang handal dalam pengamanan dokumen administrasi desa, memastikan data tetap aman dan terlindungi dari ancaman yang tidak diinginkan.

Kata kunci: Kriptografi, AES, Desa

ABSTRACT

The rapid development of information technology has had a significant impact on people's digital lifestyles. Now, information technology has become an inseparable part of everyday life. Village governments, like other agencies, also utilize this technology to improve administrative services to the community. As the use of technology increases, the need for a data security system becomes very important to ensure the security of village administrative documents. One effective method for protecting data is to apply cryptography, which functions to encrypt and decrypt documents. Cryptography includes various algorithms, and the one used in this research is Advanced Encryption Standard (AES). This research aims to develop a village administration document security system using the AES algorithm. The results of this research show that the system developed is capable of encrypting and decrypting village administration documents with various file extensions. Tests carried out prove that this system is effective in maintaining the confidentiality and integrity of village administration data. Thus, the implementation of cryptography, especially the AES algorithm, provides a reliable solution for securing village administrative documents, ensuring that data remains safe and protected from unwanted threats.

Keywords: Cryptography, AES, Village